



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ГЕОГРАФИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

РОЛЬ ШКОЛЬНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ
ОБРАЗОВАНИИ

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность программы бакалавриата

«Экономика. География»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

84,49 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

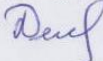
«8» июня 2021 г.

Зав. кафедрой географии и МОГ
(название кафедры)

 Малаев А.В.

Выполнила:

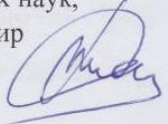
Студентка группы ОФ-501/069-5-1

Демидова Анна Андреевна 

Научный руководитель:

Кандидат географических наук,

доцент Дерягин Владимир

Владиславович 

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ	7
1.1. История внедрения геологического музея в школу	7
1.2. Место геологических знаний в географическом образовании.....	12
1.3. Анализ содержания школьных программ и учебников по географии	19
1.4. Методические условия формирования геологических знаний и умений	25
<i>Вывод по главе 1:</i>	26
Глава 2. СТРУКТУРА ШКОЛЬНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ И ЕГО РОЛЬ В УЧЕБНОМ И ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	28
2.1. Деятельность геологического музея в системе географического образования.....	28
2.2. Структура школьного геологического музея.....	30
2.3. Методы организации процесса обучения географии школьников на основе геологического музея	36
2.4. Использование материалов экспозиции геологического музея в образовательном процессе	40
2.5. Значение элементов экспозиции геологического музея в хозяйственной деятельности человека.....	41
<i>Вывод по главе 2:</i>	42
Глава 3. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ В УЧЕБНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	44

3.1. Методические рекомендации использования материалов школьного геологического музея в преподавании географии	44
3.2. Организация и содержание практической работы обучающихся на базе геологического музея.....	51
<i>Вывод по главе 3:</i>	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56
Приложение 1	58

ВВЕДЕНИЕ

В современное время в школах больше внимания уделяется таким дисциплинам как математика, русский язык, обществознание, потому что именно по этим предметам ученики сдают экзамены, именно они являются решающим фактором для поступления в ВУЗ, но всё меньше внимания стали уделять такому важному предмету как география, для учеников не устраивают походы, экскурсии на местность, именно поэтому большинство даже не понимают, как устроена наша планета, какие минералы и горные породы её слагают и насколько они важны в жизни человека.

На современном этапе развития целью географического образования является формирование у школьников географической картины мира. Информация, которую получают обучающиеся, основана на знаниях природных закономерностей процессов, протекающих в географической оболочке. Для познания закономерностей развития географической оболочки в целом необходимо знать состав, свойства слагающих ее частей, изучить взаимосвязь объектов, процессов и явлений, формирующих каждую из геосфер.

Современный курс школьной географии формирует у обучающихся комплексное представление о планете Земля. Одним из важнейших аспектов формирования у школьников понимания закономерностей в процессах, протекающих на поверхности планеты и в её недрах, является изучение естественной истории развития земной коры. В этой связи большим образовательным потенциалом обладают геологические музеи, создаваемые в образовательных организациях. Музей представляет собой целостную систему, оформляющую теоретическую информацию и практическое применение знаний о литосфере, посредством моделирования процессов, объектов и явлений земной коры.

Геологические музеи имеют ряд преимуществ в образовании школьников:

1. Удовлетворяют ряд основополагающих принципов обучения: научность, доступность, систематичность изложения.
2. Способствуют усилению практической направленности знаний и профориентации учащихся.
3. Помогают осуществлять краеведческий подход в образовании и воспитании.
4. Служат средством формирования экологического мировоззрения.
5. Способствуют созданию положительной эмоциональной окраски образовательного процесса, так как обучающими элементами являются не сухие фразы учебника, а интересный материал геологических коллекций.

Проблема: в настоящее время на уроках географии учителя всё реже используют экспонаты геологического музея, а большинство вообще не используют.

Цель работы: выявить способы использования экспозиций геологического музея в процессе обучения географии.

Для реализации цели были определены следующие *задачи:*

Провести анализ школьного курса географии, определить элементы геологии в школьном курсе географии;

Изучить теоретические и практические аспекты создания экспозиций в геологическом музее;

Предложить формы и приемы использования школьного геологического музея в образовательном процессе и практической деятельности.

Объект исследования: школьный геологический музей.

Предмет исследования: экспозиции геологического музея как средство обучения в реализации содержания школьного географического образования.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников;
2. Анализ методических пособий;
3. Анализ статистических данных;
4. Описание и обобщение.

Новизна: составлена методическая разработка использования материалов геологического музея школы в процессе преподавания географии.

Практическая значимость: материалы исследования могут быть использованы с целью реализации регионального компонента школьного географического образования.

Структура: работа объёмом 63 страниц, состоит из трёх глав, содержит введение и заключение. В тексте представлены 2 рисунка, 2 таблицы, 1 приложение. Список использованных источников включает 23 источника.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ

1.1. История внедрения геологического музея в школу

По мнению многих ученых, в географическом образовании одной из основополагающих является геологическая составляющая.

Основой для объединения сложного и разностороннего материала о литосфере является музей как особая система моделирования действительности, в которой человек, принимая условность модели, понимает, что главный упор сделан в каждой экспозиции на «погружение» в суть модели. Это важное преимущество, которое выделяет музей из всего ряда других культурных учреждений в мире.[3]

Неоднократно упоминалось о том, что преподавание геологии требует наглядности. Достаточно полно разработана система геологических экскурсий в работах Г.Г. Астровой, МЛ. Потемкина, Б.Н. Семихатова, Б.П. Баженова, В.Д. Войлошникова, В.П. Голова, Б.В- Пичугина.

Существует ряд методической литературы, рассматривающей вопросы коллекционирования объектов неживой природы, создания краеведческих и, в частности, геологических музеев в школе, географических кабинетов. Однако данные вопросы направлены в большей степени на развитие познавательных интересов к геологии.

Одним из важнейших условий формирования глубоких и всесторонних знаний о строении, составе литосферы, процессах, происходящих в ней, является геологический музей.

С конца XIX-начала XX вв. музеи активно вовлекаются в систему образования. Особый интерес представляют исследования в области музейной педагогики, одной из решаемых задач которой является изучение особенности осуществления педагогического процесса в музее. «Музейная педагогика находится на стыке музееведения, педагогики и психологии,

исследует музейные формы коммуникации, характер использования музейных средств в передаче и восприятии музейной информации с точки зрения педагогики». В России этот термин появился в начале 1980-х гг. [13]

В 1899 году А.П. Павловым были определены три важных источника естественнонаучных знаний - это книги, экскурсии с целью ознакомления с природными геологическими объектами и естественноисторические музеи, В музее: «... опытный натуралист может прийти на помощь скромному искателю знаний, может выбрать для него из бесконечно сложного комплекса произведений природы наиболее поучительные объекты, расположить их в удобно обозреваемой системе и, кроме того, он может быть готовым дать желающим все необходимые объяснения этих объектов и дополнительные о них сведения».

В музейной практике возможно воспроизведение объектов реальной действительности в виде имитаций (материальные модели) и в виде мысленной модели – представления о каком-либо предмете, явлении, процессе, выражающего теоретическую сущность моделируемого объекта. По классификации моделей, предложенной Л.М. Фридманом, экспозиции геологического музея являются мысленной моделью.

Несмотря на использование разнообразных форм обучения в музейной среде, по мнению многих специалистов в области музееведения, музейной педагогики основной и незаменимой формой является экскурсия по музейным экспозициям. Экскурсия как форма организации обучения в музейной среде имеет свои особенности. Во-первых, музей является для школьников источником новых знаний. Во-вторых, музей выступает источником расширения, дополнения, углубления знаний. [14]

Экскурсии по экспозициям геологического музея помогают решению общеобразовательных и воспитательных задач, обеспечивая процесс обучения географии наглядным материалом. Благодаря экскурсиям учащиеся более глубоко и полно познают основы геологической науки. В сознании

учащихся устанавливается связь между теоретическим материалом и конкретной действительностью.

В учебно - методическом пособии «Геологические понятия в школьном курсе географии» под авторством А.О. Березовской, А.Д. Глушковой, С.Н. Коваленко приводятся научные определения и современные сведения по геологическим понятиям, которые применяются в школьных курсах географии, представлены они в форме словаря-определителя.

В данном пособии рассматриваются методические приемы и рекомендации по их использованию в учебном процессе для учителей начальных и средних школ, обучающихся детей географии на базе традиционной программы.[2]

География — это единственная учебная дисциплина, которая изучает природные и социально-экономические явления и процессы в их взаимосвязи. Одной из главных целей современного школьного образования в стране является подготовка нового поколения к быстрой ориентации в разнообразных природных и социальных условиях, к пониманию важности значения географической науки для определения направления развития природных и социально-экономических процессов и явлений.

В настоящее время географическое образование становится популярно не только в России, но и во всем мире. Это связывают с появившимися экологическими проблемами, а также с необходимостью экономно и рационально использовать природные ресурсы. Каждому современному человеку необходимо знать, как устроена его планета, какие природные богатства содержатся в ее недрах, а также к каким негативным последствиям может привести нарушение людьми естественных процессов на Земле.

Человечество не всегда живет в мире с природой. Множество стихийных явлений, которые вызваны действием внутренних и внешних сил Земли, приводят к катастрофам местного и планетарного масштаба. Без географических знаний объяснить, предсказать такие явления, а также

защитить население от них невозможно. Поэтому географическое образование не должно отставать от других школьных дисциплин. Современные учебники по географии вполне удовлетворяют таким требованиям общества. Но при этом в школьном курсе географии не достаточно полно представлены фундаментальные геологические понятия, без знания которых невозможно понимание и умение объяснить происходящие на планете природные процессы. Именно геология дает представления об этих процессах, о составе и строении нашей планеты, ее происхождении, о формировании и размещении полезных ископаемых. Такая специфика этой науки делает ее стратегически важной для любого государства мира. Геологическое образование, должно привести к увеличению роли геологии на всех ступенях образования, особенно на самой начальной — в школе.[17]

Следовательно, дополнительное геологическое образование, не только не повредит выпускникам школ, но наоборот, окажет существенную пользу в развитии и становлении их личности. Поэтому очень важно усилить роль геологии в современной школе. Система геолого-геоморфологических знаний играет, важнейшую роль в школьном курсе географии. Это можно объяснить тем, что предметом изучения физической географии является географическая оболочка, а также все ее компоненты и природно-территориальные комплексы. Одним из основных компонентов географической оболочки является литосфера, основа, на которой начинает формироваться любой природный комплекс.[15]

Геолого-геоморфологические знания также имеют и прикладное значение. В ходе решения практических задач рельеф часто является ведущим звеном, на которое надо воздействовать в первую очередь, чтобы вызвать преобразования во всем природном комплексе. Геолого-геоморфологические знания широко используются при строительстве инженерных сооружений, рельеф оказывает прямое или косвенное влияние на расселение людей, а также на их сельскохозяйственную деятельность.

Овладев геолого-геоморфологическими знаниями, школьники понимают роль земной коры, ведь именно она дает человеку металлы, полезные ископаемые, источники энергии, строительные материалы, она же является главным поставщиком пресной воды. Земные недра как и сейчас в будущем будут снабжать человека огромным количеством разнообразного сырья. Поэтому наукам о Земле поставлена задача расширения масштабов изучения земной коры и верхней мантии Земли в целях исследования процессов формирования и закономерностей размещения месторождений полезных ископаемых.

Помимо знаний, в процессе изучения геологии школьники овладевают некоторыми практическими умениями: определять горные породы, читать общегеографические, тектонические и геологические карты, проводить их наложение и сопоставление, составлять по картам описание и характеристики рельефа территории, устанавливать зависимость между тектоническим строением, рельефом и полезными ископаемыми по картам.

Очень эффективным способом формирования геолого-морфологических знаний будут являться экскурсии в геологический музей, выезды на природу или туристические походы.

В своей статье « Геология как основа формирования научного мировоззрения и геоэкологической культуры» Борис Исаевич Фридман говорил, что возможности геологии в процессе формирования мировоззрения людей, повышения уровня их интеллекта, развития и повышения уровня культуры населения и вообще выработки правильной жизненной позиции, вплоть до понимания этики жизни человека и его взаимоотношений с природой, ориентации в окружающем нас мире, очень велики. В настоящее время, уровень знаний геологических проблем в российском обществе остается настолько низким, что совершенно обоснованно мы можем заявлять о существующей «вопиющей геологической безграмотности российского населения». Российские школы должны поставить перед собой задачу ликвидировать эту безграмотность. В наши дни, когда стало ясно, что

современную экологическую ситуацию в мире и в каждом отдельном регионе Земли невозможно изменить без воспитания нового экологического мышления, а значит роль геологии неизмеримо возрастает. Экологическое мышление невозможно без геологических знаний. Без геологии и географии, которая тоже в школе сжата сверх предела, нет полноценной культуры. И это необходимо срочно и непременно исправлять.[4]

Перед учителем школы, прежде всего учителем географии и других естественных наук, встает важная задача: передать учащимся глубокие знания окружающей природы, той среды, в которой он обычно живет и трудится, которую он непосредственно наблюдает, всех закономерностей и особенностей существования не только оживлённой, но и неживой материи. Вместе с тем учитель призван решать такую задачу воспитания любви к своей родине, родной земле, формировать умения видеть и понимать ее хрупкую красоту и щедрость. И оказывается, что без геологии и географии эту задачу решить невозможно. Такая ситуация возникла в результате того, что в обществе совершенно неоправданно возник значительный разрыв между двумя взаимосвязанными понятиями, такими как «география» и «культура», что привело к значительному снижению роли геолого-географических знаний как в производственных делах, так и в сфере культуры и образования.

1.2. Место геологических знаний в географическом образовании

Система геологических знаний и умений в курсах географии основной школы, безусловно, должна отражать состояние современной геологической науки, участвуя, тем самым, в формировании научной картины мира. Пройдя длительную эволюцию, геология в настоящее время - многогранная и многоотраслевая наука, изучающая состав, строение, происхождение и историю развития земной коры и Земли в целом. Она направлена на реконструкцию конкретных этапов эволюции Земли и выработку историко-

геологической основы ретрогнозов, прогнозов и поисков месторождений полезных ископаемых, а также для решения других технических и природоохранных задач. Отдельные направления геологической науки складывались постепенно, причем научная мысль развивалась в тесном взаимодействии с практикой. Все возрастающее значение геология приобретает при решении проблем охраны окружающей среды и защиты от природных и антропогенных катастроф. Разноплановые экологические проблемы литосферы изучаются экологической геологией.

Значение геологической составляющей в системе школьного образования определяется сложной структурой современной геологии и ее многосторонними связями с другими науками, прежде всего естественнонаучного цикла. Формирование современного научного мировоззрения без геологии невозможно. Однако не меньшую, а может быть и большую, роль играют геологические знания в формировании общекультурного уровня современного человека, что обеспечивает геологии определенное место в образовании.[18]

С другой стороны, система геологических знаний и умений в школьных курсах географии должна не просто соответствовать современному уровню развития геологии, но и реализовывать целевые установки концепции модернизации школьного образования. Вследствие этого при разработке методики изучения основ геологии в школе важнейшими критериями становятся учет деятельностного характера образования и востребованности его результатов в жизни. При реализации этих требований принципиальной методической новацией является ориентация на, так называемый, компетентный подход, призванный придать содержанию образования практико-ориентированную направленность. Исключительная практическая значимость знаний геологической науки и методов ее исследования обуславливает их роль в усилении компетентностной направленности школьной географии.[19]

Требования к уровню геологической подготовки школьников неоднократно изменялись. Это было вызвано как развитием самой геологической науки, так и потребностями в кадрах, подготовленных в области естественных и технических наук. В этой связи структура и содержание системы геологических знаний и умений в школьном образовании постоянно совершенствовались. Преподавание геологии как самостоятельного предмета в советской школе длилось всего десять лет (1931-1941). В дальнейшем обучение основам геологической науки осуществлялось, в основном, в рамках школьной географии. Объем и состав геологической составляющей постоянно корректировались в направлении повышения научности знаний.

Начало второго тысячелетия ознаменовано реформированием естественнонаучного, в том числе и геологического, образования как в развитых, так и в развивающихся странах. Основы геологических наук, как составляющие содержания государственного стандарта общего образования (география), имеют исключительную мировоззренческую и практическую значимость. роль геологии для России особенно важна в связи с тем, что минеральные ресурсы её обширной территории пока остаются основой экономического развития. В настоящее время минеральное сырьё обеспечивает около 90 % товарной продукции тяжёлой промышленности и 95 % потребляемой энергии. Доля минерально- сырьевых ресурсов в общем объёме российского экспорта составляет около 70 %, а валютных поступлений – более 70%.

Российская экономика и в 21 веке, по словам президента В.В. Путина сохранит свою сырьевую направленность. Стратегическим фактором экономического роста страны в ближайшее время должна стать структурная перестройка национальной экономики на основе имеющихся минерально-сырьевых ресурсов с целью существенного повышения её эффективности.[13]

Геология приобретает все возрастающее значение также при решении вопросов, касающихся землепользования, охраны окружающей среды, защиты от стихийных бедствий и катастроф, в том числе антропогенных .

Особая роль школьного геологического образования обусловлена вовлечением в учебный процесс всего подрастающего поколения. Общее среднее образование обеспечивает базис, служащий основой для развития созидательных возможностей каждого человека, его самовыражения и самореализации в разнообразных, динамично изменяющихся сферах деятельности. Геологическая подготовка на уровне основного общего образования предоставляет дополнительные возможности для профессионального самоопределения учащихся.

Несмотря на высокую общеобразовательную ценность системы рассматриваемых знаний, геологи, методисты и педагоги школ и ВУЗов отмечают слабое внимание к формированию практических умений. Связанно это с ориентацией содержания среднего общего образования на компетентностный подход и усиление практической направленности, что должно привести в соответствие массовую школу и потребности рынка труда.

В современной действительности, когда в жизни происходит много кардинальных преобразований существенно возрастает роль такой школьной дисциплины как « География». На международном уровне география признана одним из основных общеобразовательных предметов, наряду с историей, философией, иностранными языками. Именно на уроках географии школьники изучают пространственное разнообразие жизни и деятельности людей, роль человечества в окружающей среде, вклад людей в развитие мировой цивилизации, а в целом жизнь во всём её многообразии.

География является единственным школьным предметом, который синтезирует знания из области естественных и общественных наук. Систему « природа - человек - хозяйство» она охватывает полностью. Помимо собственно географических знаний в её содержание входят сведения и из

других научных дисциплин: геологии, астрономии, этнографии, картографии, почвоведения, обществознания, экономики. [2]

География - единственный школьный предмет мировоззренческого характера, формирующий комплексное представление о Земле как планете для существования людей и знакомящий с территориальным подходом как особым методом научного познания и важным инструментом воздействия на природно-социально-экономические процессы.

Современный курс школьной географии представляет собой многокомпонентную и сложную систему, в которой можно чётко проследить основные закономерности, протекающие в природе, выявить взаимосвязь и неразрывность существования всех природных компонентов, объяснить механизм действия основных процессов и явлений, происходящих на планете и за её пределами.

К сожалению, человечество не всегда живёт в мире с природой. Из-за внутренних и внешних сил Земли, вызывающих множество стихийных явлений, часто происходят катастрофы. Без географических знаний невозможно объяснить, предсказать такие явления, а также защитить от них население. Поэтому географическое образование не должно уступать другим школьным дисциплинам. Современные учебники по географии вполне соответствуют таким требованиям общества. Но при этом в учебной программе не достаточно полно представлены фундаментальные для географии геологические понятия, без знания этих понятий невозможно понимание и умение объяснить происходящие на планете природные процессы и явления. Именно геология даёт представления об этих процессах, о строении и составе нашей планеты, её происхождении, о формировании и размещении полезных ископаемых. Такая специфика этой науки делает её стратегически важной для государств всего мира.

Предмет география выполняет важную роль в развитии у обучающихся знаний о великом разнообразии и единстве мира, воспитывает понимание в необходимости сохранить его для людей живущих на планете сейчас и их

потомков. Не секрет, что без элементарных географических знаний современный человек не может обойтись, потому что география позволяет комплексно рассматривать среду обитания человечества, даёт знания о том, как живут и ведут хозяйственную деятельность люди в разных частях света, в разных природных условиях. Именно это знание даёт возможность человеку воспринимать мир не в виде набора разобщённых природных или общественных компонентов, а в виде взаимосвязанных территориальных природно- общественных систем, которые живут и развиваются по определённым законам. [11]

Школьная география формирует у учащихся комплексное, системное и социально ориентированное представление о нашей планете как о планете людей, что во многом способствует овладению географической культурой.

Природно – территориальный комплекс является основным объектом изучения физической географии. Вся географическая оболочка представляет собой сложную структуру, которая состоит из множества природно-территориальных комплексов.

Под природно – территориальным комплексом понимается территория, которая обладает определённым единством природы, обусловленным общим происхождением и историей развития, своеобразием географического положения, действующими в ее пределах современными географическими процессами.

Также природно - территориальный комплекс это закономерное сочетание географических компонентов или комплексов из низшего ранга, которые образуют системы разных уровней – от географической оболочки до фации.

Выдающийся отечественный географ А.А. Григорьев создал учение о геосфере. Он назвал географической оболочкой земли всю совокупность живых и неживых частей поверхности нашей планеты. Такое понимание геосферы основано на идеях В.В. Докучаева о единстве и целостности

природы приповерхностной части Земли, где взаимодействуют литосфера, атмосфера, гидросфера и живые организмы.

Образование географической оболочки является следствием закономерных природных процессов, в которых ведущая роль принадлежит геологическим процессам. По мнению Н.А. Солнцева в природе имеет место закон неравнозначности взаимодействующих факторов-компонентов. В зависимости от силы их влияния друг на друга все компоненты можно расположить в определенный и строго постоянный ряд, начиная с наиболее «сильных»; земная кора, воздух, воды, растительность, животный мир.

В школьные курсы географии включено понятие о природных комплексах (системах) разных уровней организации- от мелких и просто устроенных до самого сложного и крупного комплекса- географической оболочки.

В начальном курсе географии 6 класса большое внимание уделено характеристике основных сфер нашей планеты - литосфере, гидросфере, атмосфере - как крупных природных систем. Особое место уделено изучению географической оболочки «как сферы жизни». Здесь дается представление о составляющих географическую оболочку природных элементах и природных комплексах.[8]

В курсе географии 7 класса определено, что основное внимание должно быть сосредоточено на изучение физико-географических условиях материков как целостных природных образований. В заключение обзора каждого материка дается описание крупных физико-географических областей. Заключительные разделы данного курса посвящены некоторым общим географическим закономерностям, В них дается представление о свойствах основных оболочек Земли, о природной зональности, о непрерывном изменении и развитии географической оболочки. Для курса 8 класса предусмотрено изучение природы нашей страны по компонентам в первой части курса. Во второй части этого курса рассматриваются крупные природно-территориальные единства ранга «физико-географических стран»,

иногда групп стран. Кроме того, дается представление и о более мелких природно-территориальных единствах ранга «физико-географических областей».

Таким образом, в курсах географии средней школы предусматривается изучение природно-территориальных комплексов различного таксономического ранга, составляющих их компонентов, а также некоторых общих закономерностей развития географической оболочки.

К.Д. Пашканг объединил все компоненты географической оболочки в три основные группы: литогенные, гидроклиматогенные, биогенные.

Такое положение каждого компонента в «ряду» не случайно, оно вполне согласуется с современными взглядами о происхождении Земли. Последовательность в образовании того или иного компонента обуславливалась тем, что для его возникновения было необходимо наличие определенных «предшественников компонентов». Геологические процессы в ходе дегазации и дегидратации недр способствовали образованию атмосферы и гидросферы, а твердые продукты магматизма и экзогенного разрушения - литосферы. Создавшиеся условия для существования живого, постоянно и закономерно изменялись в ходе геологической истории. Океаны и материки - есть следствие разделения земной коры на океанические и континентальные типы, равнины и горы - это платформенные и складчатые образования, элементы ландшафта, в том числе и техногенные, напрямую связаны с геологическими процессами.

1.3. Анализ содержания школьных программ и учебников по географии

Школьная программа по географии имеет линейно-ступенчатую структуру, которая характеризуется постепенным усложнением знаний по годам обучения и отсутствием повторов при изучении разных курсов. На каждой ступени обучения новый учебный материал возрастающей степени

сложности раскрывается на базе уже усвоенных школьниками знаний, что обеспечивает преемственность и посылное для учащихся увеличение трудности при усвоении учебного материала.

В общеобразовательных школах Челябинской области и России в целом, принята следующая последовательность изучения отдельных курсов географии:

- 5-6 класс – Начальный курс географии;
- 7 класс – География материков и океанов;
- 8 класс – Физическая география России;
- 9 класс – Экономическая география России;
- 10-11 класс – Экономическая и социальная география мира.

Основные геологические знания, у учащихся школ закладываются при изучении курса географии в 6-9 классах. На уроках природоведения в 5 классе у учащихся происходит формирование начальных геологических понятий. При изучении темы «Горные породы» изучаются такие понятия как «горная порода», «минерал», «выветривание», «полезные ископаемые», «руда». При изучении этой темы будет отлично познакомить учащихся с образцами из школьной коллекции, научить различать горные породы по их свойствам, строению, а также рассказать что такое экзогенные силы и как они способны разрушать горные породы. Изучение данного материала может помочь в формировании у обучающихся основ диалектико-материалистических мировоззрений о материальном, которое существует на планете, его изменении из одного в другое, также он подводит к определению понятия "круговорот веществ в природе".

В 6 классе в начальном курсе физической географии в теме «Литосфера» у учащихся формируется представление о внутреннем строении Земли, горячих источниках, вулканах, гейзерах, колебательных

движениях, землетрясениях, горообразовании, геологической деятельности текучих вод, ветра.

На изучение большого объёма материала по теме «Литосфера» можно выделить 6 уроков: первый– «Внутреннее строение Земли»; второй– «Породы, которыми сложена земная кора»; третий– « Движение земной коры»; четвёртый– « Горячие источники. Вулканы. Гейзеры»; пятый– « Горы суши»; шестой – «Горы и равнины суши»; седьмой – « Рельеф дна Мирового океана».

На уроках при изучении рельефа Земли учащиеся узнают, что равнины и горы изменяются во времени, происходит это вследствие экзогенных и эндогенных сил Земли, также знакомятся с процессами, формирующими рельеф дна океана.

Строение дна океана, подземные воды, геологическая деятельность ледников , многолетняя мерзлота изучаются в теме « Гидросфера» .

При изучении темы «Атмосфера» можно указать на вторичность атмосферы Земли, рассказать ученикам, что сначала она состояла из углекислого газа, паров воды, кислот, а затем с появлением растительности на Земле её химический состав был изменён и атмосфера стала такой , какая она сейчас – пригодная для существования человека и всего живого на планете .

Формирование временных представлений при историческом анализе геологических процессов является важной задачей курса географии 6 класса .Именно в этот момент у учащихся формируется основная установка материализма , что природа существовала задолго до появления человека и что она является его естественным творцом , существует независимо от его сознания , а также что формирование оболочек Земли происходило на разных этапах геологической истории Земли.

Курс физической географии 6 класса даёт возможность в более углубленной форме дать представление об отдельных компонентах и

явлениях природы, о качестве и количестве, пространстве и времени, причинно-следственной зависимости.

Курс 7 класса « Географии материков и океанов» опирается на знания, полученные на уроках природоведения и начального курса физической географии. Перед курсом стоит задача раскрыть взаимосвязи земной коры и рельефа земного шара, зависимость формы материков от строения земной коры и выяснения существенных географических закономерностей.

На изучение темы «Литосфера и рельеф Земли» в разделе «Главные особенности природы Земли» отводится два учебных часа. Основные цели изучения темы: углубить и расширить знания учащихся о строении литосферы и её основной части — земной коре, познакомить с современными представлениями о её тектоническом развитии; дать представление о теории литосферных плит и её практическом значении, раскрыть основные закономерности размещения сейсмических поясов, крупных форм Земли; сформировать представление о разнообразии рельефа, в результате длительного взаимодействия внутренних и внешних сил, способствовать усвоению мировоззренческой идеи о постоянном развитии литосферы и рельефа во времени и пространстве, тем самым учащиеся знакомятся с основами геологических знаний.

Первый урок темы – «Литосфера. Происхождение материков и океанов».

В содержании первого урока можно выделить следующие смысловые блоки, каждому из которых соответствует определенный характер познавательной деятельности учащихся: 1) различие в строении земной коры , слагающей материки и впадины океанов; 2) ознакомление с гипотезами о происхождении Земли , с теорией литосферных плит , выступами материков и впадин океанов; 3) знакомство с картой «Строение земной коры»; 4) образование сейсмических поясов.

Второй урок – « Рельеф Земли», его целью является усвоение понятия «рельеф», как результат взаимодействия внутренних и внешних сил Земли ;

по карте «Строение земной коры» определение различных форм рельефа по возрасту.

При рассмотрении отдельных материков и океанов, когда на основе применения теоретических знаний о рельефе и строении Земли, формируется представление об отдельных частях планеты, как системы взаимодействия множества компонентов, определяются закономерности размещения полезных ископаемых, осуществляется II этап формирования знаний.

“География материков и океанов” способствует закреплению уже имеющиеся геологических знаний и имеет важное значение в формировании мировоззренческой идеи развития природы.

В 8 классе в программе курса «Физическая география России» геологический материал изучается более углубленно. Теме «Рельеф. Геологическое строение и полезные ископаемые» уделяется 4 урока. Ученики получают новые знания о хронологической последовательности формирования и возрасте горных пород, слагающих земную кору, методах определения относительного и абсолютного возраста горных пород, знакомятся с основными тектоническими структурами России; с тектоническими и геологическими картами; с минеральными ресурсами страны.

Тема первого урока – «Особенности рельефа России» является чисто географической.

Тема второго урока – «Геологическое строение территории России».

Рассмотрение темы начинается со знакомства с отраслями современной геологии: геотектоникой, исторической геологией, петрографией и минералогией, а самое большое внимание уделяется геохронологии.

Геохронология – это раздел геологии, который занимается изучением возраста, продолжительности и последовательности смены эр, периодов и эпох в развитии планеты, отраженных в геохронологической шкале. Ученикам на уроке предстоит работа с геохронологической таблицей, с помощью которой можно прийти к выводу, что облик Земли, а также

органический мир претерпевал значительные изменения и усложнялся в ходе геологической истории.

Так же, на этом уроке особое внимание стоит уделить знакомству с тектоническими структурами России и работе с геологической картой.

Изучение геологического летоисчисления позволяет учащимся осмыслить понятия о временных представлениях, а также выяснить, что природа существовала до человека и что она является его естественным творцом и существует независимо от его сознания.

Третий урок - «Минеральные ресурсы России». Цель урока — углубить знания о происхождении полезных ископаемых и закономерностях их размещения; определить крупнейшие месторождения; дать характеристику минерально-сырьевой базы России; поднимаются вопросы охраны недр.

На четвёртом уроке при рассмотрении темы «Развитие форм рельефа» актуализируются знания о процессах, влияющих на формирование рельефа.

При изучении крупных природных районов страны так же уделяется внимание геологическому строению и размещению полезных ископаемых, и идет закрепление геологических знаний.[12]

В 9 классе в курсе «Экономическая география России» даётся классификация природных ресурсов (в том числе минеральных) по их исчерпаемости, видам, условиям разработки и промышленного использования, характеризуется производительность горнодобывающих и перерабатывающих предприятий. Поднимаются вопросы использования богатств недр, как и всех естественных ресурсов, улавливается связь с развитием экономики и научно-технического процесса. Прослеживается связь курса с учением о полезных ископаемых.

В курсах 10-11 класса отводится отдельное место изучению минеральных ресурсов мира и отдельных стран, так как наличие минерально

сырьевой базы является основой формирования экономики целых регионов и отдельных стран.

Проанализировав школьную программу по географии (6-11 класс) можно сделать вывод, что учащиеся получают знания по основным теоретическим вопросам геологии.

1.4. Методические условия формирования геологических знаний и умений

Центральный момент в усилении компетентного подхода - изменение методики изучения геологических знаний посредством введения и апробации форм работы, основанных на идее ответственности и инициативы самих учеников.

Исходя из сказанного и с учетом особенностей геологических знаний (связи с другими науками, степень абстрактности и сформированности знаний), выявлены методические условия формирования геологических знаний и умений у учащихся:

1. Установление межпредметных связей, что является одним из направлений интеграции ряда учебных дисциплин и попыткой поиска единства различных компонентов образования. Система геологических знаний и умений тесно связана со знаниями многих других школьных предметов (прежде всего физики, биологии, математики, истории, курса основ безопасности жизнедеятельности), что объясняется положением геологии в системе наук. Межпредметные связи, формируя мировоззрение учащихся и целостную картину мира, способствуют усилению связи школьных знаний с жизнью, так как позволяют видеть объекты, процессы и явления с разных точек зрения. Как установлено в исследовании, межпредметные связи геологической составляющей с другими школьными предметами следует реализовывать в нескольких формах: вопросы, задания и проверочные работы межпредметного характера, интегрированные уроки,

заранее подготовленные сообщения школьников, межпредметные домашние задания и комплексные экскурсии.

2. Организация и проведение практических работ на уроках (например, по определению горных пород, анализу тектонических и геологических карт и т.д.) и во внеурочное время (изучение залегания пород, геологических процессов и т.д.). Этому методическому условию должно быть уделено особое внимание в связи с тем, что при формировании усовершенствованной системы знаний их операционная составляющая играет ведущую роль. Проведение практических работ в «зеленом классе» усиливает деятельностно-ориентированную направленность школьной географии и ее геологической составляющей.

3. Проведение учебных геологических экскурсий для усиления практической направленности образования. В исследовании подтверждено, что включение экскурсий в образовательный процесс играет большую роль в формировании практических умений, решая проблему устранения абстрактности учебного материала. Необходимы учебные геологические экскурсии в природу и музеи.[1]

Вывод по главе 1:

Геологические знания в темах школьной физической географии выступают структурными основами познания Земли. Геологические знания в системе естественно-научного образования играют фундаментальную роль, так как предоставляют сведения о происхождении и строении Земли, истории ее развития, о процессах, происходящих в ее внутренних оболочках и определяющих формирование земной поверхности; о горных породах и минералах; о полезных ископаемых и закономерностях их размещения.

Школьная программа по географии имеет линейно-ступенчатую структуру, которая характеризуется постепенным усложнением знаний по

годам обучения и отсутствием повторов при изучении разных курсов. Серьезных недостатков в школьной программе по географии нет.

Экскурсии по экспозициям геологического музея помогают решению общеобразовательных и воспитательных задач, обеспечивая процесс обучения географии наглядным материалом. Благодаря экскурсиям учащиеся более глубоко и полно познают основы геологической науки.

Проанализировав школьную программу по географии (6-10 класс) можно увидеть, что школьники, наряду с другими знаниями получают знания по основным теоретическим вопросам геологии.

ГЛАВА 2. СТРУКТУРА ШКОЛЬНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ И ЕГО РОЛЬ В УЧЕБНОМ И ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

2.1. Деятельность геологического музея в системе географического образования

На современном этапе развития географического образования геологический музей является важным средством обучения школьников и может быть использован в качестве источника знаний. Основная функция музея – образовательная. Эффективность использования геологического музея во многом зависит от того, насколько его содержание и структура соответствуют требованиям школьной практики. Геологические музеи являются доступным средством в изучении геологических вопросов в школьном курсе географии и, как следствие, способствуют повышению уровня географических знаний в процессе обучения географии, а также развитию интереса к географической и геологической наукам.

Геологический музей выступает как музей естественной истории земной коры. Исходя из особенностей неживой природы, длительности геологических процессов и явлений, их масштабности, геологический музей является ответственным за получение представления о литогенной основе географической оболочки, чему способствуют музейные экспозиции. Формирование целостных представлений о литосфере не может осуществляться посредством отдельных коллекций каменного материала.

Музей может сделать учебный процесс интересным, занимательным, учить детей любить и защищать красоту природы и поспособствовать расширению их кругозора.

Музей имеет возможности нравственного воспитания молодежи. Прикосновение к живой природе, общение с её красотами, несомненно,

вызовет у учеников чувство гордости за свою Родину, любовь к ней. Необыкновенная красота минералов будет способствовать воспитанию чувства прекрасного, эстетическому воспитанию молодых людей.

Велико значение музея и как одного из способов влияния на школьников, относящихся к «группе риска». Привлечение их к деятельности музея будет способствовать постепенному отходу их от улицы. Поэтому музей – это мощное средство расширения культурного и информационного горизонта обучающихся.[1]

Современный этап в развитии географического образования характеризуется ориентацией его содержания на формирование у школьников географической картины мира. В основе получаемой школьниками информации лежат знания о природных закономерностях функционирования географической оболочки. Для познания географической оболочки необходимо знать состав, свойства слагающих ее частей, изучить процессы, формирующие каждую из геосфер. В географическом образовании одной из основополагающей является геологическая составляющая. Ознакомление школьников с литогенной основой является важнейшей задачей для понимания закономерностей процессов и явлений, происходящих в географической оболочке.

Одним из важнейших условий формирования глубоких и всесторонних знаний о строении, составе литосферы, процессах, происходящих в ней, является геологический музей. Подлинность музейной информации придает полученным знаниям особую убедительность и достоверность. Школьные коллекции, используемые в учебном процессе, представляют собой набор минералов и горных пород, характеризующий состав литосферы, дающий представление о происхождении и использовании тех или иных компонентов литосферы. Это и палеонтологические образцы, дающие возможность изучить историю развития растительного и животного мира. С нашей точки

зрения одним из важнейших средств формирования глубоких и всесторонних знаний о вещественном составе, строении, истории развития земной коры являются экспозиции геологического музея.

2.2. Структура школьного геологического музея

В использовании экспозиций геологического музея в реализации содержания школьного географического образования делается акцент не на изучение частных вопросов геологической науки, а на получение целостного представления о литогенной основе географической оболочки.

Структура геологического музея определяется возможностью отражения основных компонентов литосферы: ее вещественного состава, структуры, процессов, происходящих в ней и его местом в системе географического образования. В рамках нашего исследования геологический музей выступает как учебно-методический, просветительский центр в области наук о Земле.

Основная функция геологического музея в системе географического образования школьников - совершенствование воспитательно-образовательного процесса. При этом музей использует свои формы организации и подачи учебного и воспитательного наглядного материала.[4]

Основную задачу геологического музея можно сформулировать как сбор, обработка и диагностика, хранение, систематизация, формирование информационной базы и коллекций каменного материала для использования в учебных, воспитательно - просветительских целях, в научно-методической работе. Музей должен выступать как вещественный архив накопленного геологического знания и информационного центра в области наук о Земле, где носителями информации являются разнообразные образцы, извлеченные из недр, а также полученные или выращенные в лабораторных условиях, и сведения о них». Формирование экспозиций музея должно сопровождаться понятной, доступной» легко воспринимаемой информацией, которая с

максимальной эффективностью отвечала бы учебным и просветительским целям.

Геологический музей имеет сложную структуру, в которой сосредоточен огромный объем фактического материала разноаспектной геологической информации. Само по себе объединение разноаспектной геологической информации, необходимое для синтетического подхода, не должно приводить к потере порядка, к бессистемности огромного объема фактических данных, хранящихся в музее.

Известный натуралист и музеевед А.Е. Парр выделил три схожих аспекта в научной работе музеев: сбор новых фактов, объединение их в единый орган информации и попытка перейти от знания к пониманию через теоретический анализ. Такое междисциплинарное структурирование научного знания естественным путем отражается и в иерархических структурах музея, которые включают: 1. фонды; 2. информационную систему; 3. научно-методическую работу.

В основе структуры музея лежит разнообразный каменный материал, образующий основной фонд хранения, занимающий центральное место в его структуре. Основным назначением фондов является накопление и сохранение музейных предметов. Формирование этого базиса музея может происходить, если в структуре его организации сложились такие ее составляющие, как экспедиции, в том числе и полевые практики, обеспечивающие сбор каменного материала, а также его обработка и диагностирование в камеральных условиях. Основной фонд хранения выделяет так называемый обменный фонд, который обычно используется для пополнения раздаточных коллекций в учебных целях.

Коллекция фондов геологического музея должна включать не только систематизированный каменный материал, характеризующий объект, но и

информацию о его внутреннем строении (вещественном и структурном), о его связях с окружающей средой (карты, схемы, таблицы и т.д.).

Однако они хранят не только сами предметы, но и связанную с ними информацию, уже полученную, или еще потенциальную. Название минерала или горной породы, их географическая и геологическая привязка, возраст, описание - все это информация, повышающая ценность музейного предмета. Одно дело кусок абстрактного гранита, другое - образец гранита определенной части конкретного массива с данными геологического и радиологического возраста, минерального и химического состава, результатов исследования распределения микроэлементов, сведения о возможностях его практического использования. Именно эти и аналогичные эмпирические факты придают научную ценность музейному предмету, не имеющему непосредственной эстетической привлекательности.

Вся информация о музейных предметах, должна не только храниться в музейных фондах, но и активно вовлекаться в научную и просветительскую деятельность. Этой цели служат современные компьютерные базы данных, экспозиции, выставки, лектории, издательская и рекламная деятельность музея.

Музейные предметы, являющиеся носителями эмпирических фактов (выявленных и скрытых), могут выступать в разных аспектах и занимать разные места в классификациях» всегда имеющих целевую направленность. Информационная система должна позволять включать этот предмет во все тематические выборки по всем заложенным признакам. Такая группировка музейных предметов и сведений по ним в зависимости от интересов пользователей является одной из важнейших задач информационной системы современного музея.[16]

Не менее важной является и другая задача, связанная с оптимальной организацией имеющихся в музее фактических данных для наиболее

простого и полного восприятия обучающимися. Любой посетитель музея, знакомясь с выставленными материальными предметами, выносит из музея не сами предметы, а информацию, которую он получает, знакомясь с экспозицией. Следовательно, все экспонаты и сведения о них должны быть организованы так, чтобы максимально облегчить обучающимся восприятие этой информации. Эта организация должна быть многоуровневой, рассчитанной на обучающихся с разной подготовкой, с разным уровнем знаний.

Фонды геологического музея - это главный элемент в структуре музея. Они, с одной стороны, содержат работы по сбору, диагностике и обработке материалов, с другой стороны, они составляют фактическую основу для научной, учебно-методической деятельности, а главное, являются фундаментом для создания экспозиций музея - наиболее доступных для ознакомления и выполняющих основные учебно-просветительские функции.

Для создания и функционирования музея можно применить следующий сценарный план, который по своему содержанию соответствует плану большинства геологических музеев.

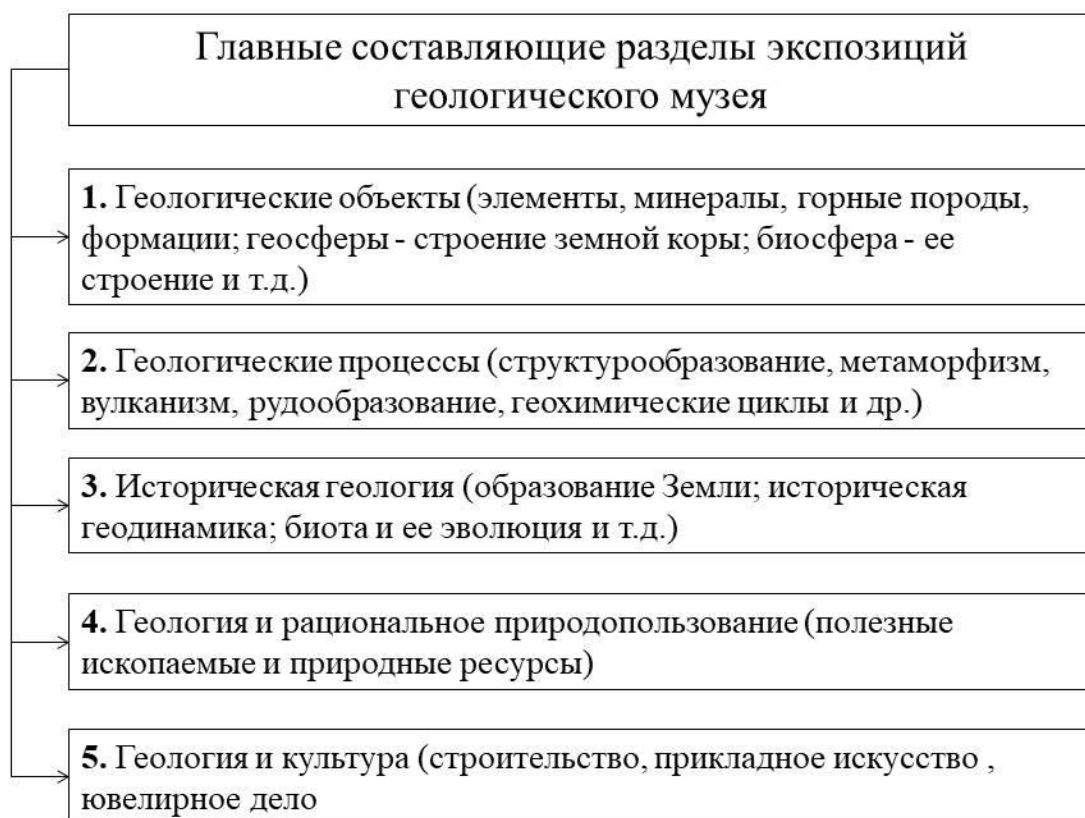


Рисунок 1 - Главные составляющие разделы экспозиций геологического музея

(составлена автором, 2021 г.)

Для наиболее полного и всестороннего экспонирования материалов музея наряду с постоянными экспозициями, обновляющимися относительно редко, а лишь дополняющиеся частично, нужно организовывать временные тематические выставки, создаваемые в помещениях музея или за его пределами.

Каждому из разделов соответствуют тематические экспозиции. Первый раздел раскрывают такие экспозиции, как «Систематика минералов», «Систематика горных пород», «Кристаллы в природе», «Диагностические свойства минералов» и др. Разделу, посвященному геологическим процессам, отвечают такие экспозиции, как «Генезис и парагенезис минералов»,

«Пещеры» и др, К третьему разделу могут быть отнесены тематические экспозиция «Эволюция органического мира». Разделу «Геология и рациональное природопользование» соответствуют такие тематические экспозиции как, «Полезные ископаемые», «Минеральные ресурсы регионов» и др. Немаловажными являются экспозиции, раскрывающие пятый раздел - «Поделочные камни» и др.

Возможные источники поступления музейных предметов (каменных коллекций):

1. Коллекции, собранные преподавателями школы.
2. Коллекции, собранные обучающимися и выпускниками школы, переданные в музей.
3. Коллекции, специально закупленные у фирм, торгующих образцами минералов, горных пород, палеонтологических остатков.
4. Дары частных лиц и учреждений.

В учебном процессе можно использовать следующую форму работы с геологическим музеем (рис.2).

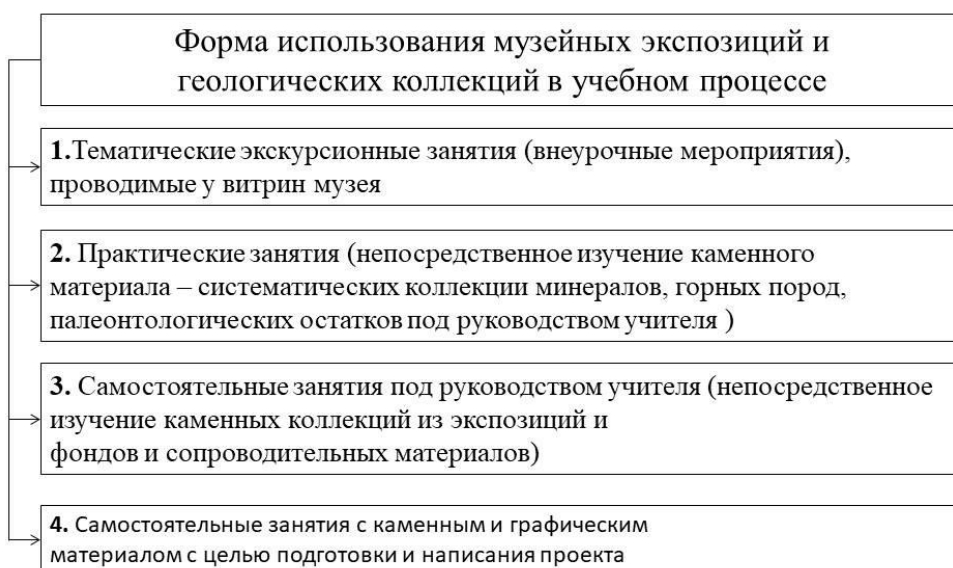


Рисунок - 2 Форма использования музейных экспозиций и геологических коллекций в учебном процессе

(составлена автором, 2021 г.)

2.3. Методы организации процесса обучения географии школьников на основе геологического музея

В процессе обучения географии школьников прочность усвоения знаний, развитие познавательных способностей учащихся определяются методами обучения,

В педагогической литературе нет единого определения методов обучения. Однако всюду подчеркиваются две их стороны: 1) методы обучения есть способы действия учителя, которые определяют деятельность учащихся; 2) методы обучения не ограничиваются только формированием знаний, умений и навыков, они имеют цель развить творческие силы учащихся, приучить их к самостоятельному исканию истины, выработать у них правильные взгляды и убеждения.

По поводу большого разнообразия методов по географии известный методист В. П. Буданов писал: «Получается впечатление, что географии особенно «посчастливилось» в отношении обилия возможных методов».

В ряде методических пособий по географии вопрос о системе методов рассматривается неоднозначно. В методике В. Г. Эрдели, например, выделяются: сравнительный метод, живое слово, включающее рассказ и беседу, и др. В соответствии с классификацией методов, данной С. Г. Шаповаленко, методы обучения разделены на три группы: словесные, наглядные и практические. [16]

При характеристике способов обучения наряду с термином «метод» встречается и термин «прием». Часто одни и те же способы учебной работы называются и приемом, и методом. Например, в классификации методов обучения географии В. П. Буданова ставится знак равенства между приемом и методом, в один метод объединяются рассказ и беседа. Мы

придерживаемся мнения о том, что приемы — это элементы, составные части, из которых складываются методы обучения.

Разные авторы подходят к выделению методов с различных точек зрения. Так, в зависимости от дидактических (учебных) целей, выделяются методы: изучения нового материала, его закрепления, проверки знаний, умений и навыков. Исходя из логического пути усвоения знаний и вызываемого им хода мыслительной деятельности учащихся, выделяются: аналитический, синтетический, индуктивный, дедуктивный методы.

Исходя из источников знаний и сложившейся практики преподавания выделяют следующие методы обучения географии:

1. Устное изложение (рассказ, объяснение, лекция).
2. Беседа.
3. Работа с картографическими пособиями,
4. Работа с наглядными пособиями.
5. Наблюдения и опыты.
6. Работа с цифровым материалом.
7. Работа с учебником и дополнительной литературой.
8. Практические методы.

Каждый метод обучения имеет две стороны: образовательную и воспитательную. Образовательное значение методов обучения географии состоит в том, что они обеспечивают усвоение учащимися основ географической науки, формирование правильных теоретических воззрений, умений работать с книгой, картами и другими наглядными пособиями, наблюдать в природе и на производстве, связывать теорию с практикой и др.

Воспитательное значение методов обучения заключается в том, что они способствуют воспитанию учащихся, развитию у школьников способностей» инициативы, организованности, навыков самостоятельной работы.

Образовательная и воспитательная задачи в обучении осуществляются в преподавании географии неразрывно.

Одни методы обучения географии активизируют больше память школьников, другие - мышление, третьи - восприятие, четвертые - эмоции и т. д. Каждый метод имеет особую природу, свои положительные и отрицательные стороны, каждый из них по-разному решает образовательные и воспитательные задачи курса. Все это вызывает необходимость использования разных методов. Творческое сочетание методов обучения позволяет достигнуть лучших результатов в усвоении знаний учащимися.

Эффективность каждого метода обучения географии зависит от того, в какой степени учителю удастся повысить у учащихся интерес к предмету и активизировать их познавательную деятельность с помощью этого метода.

В процессе обучения необходимо развивать у учащихся стремление к знанию, т. е. познавательный интерес. Повышение интереса и активизация познавательной деятельности учащихся при изучении географии достигаются применением разнообразных методов обучения.

Под влиянием интереса человек более глубоко познает явления, его память надолго сохраняет знания. Познавательный интерес активизирует разнообразную деятельность учащихся, усиливает напряженность их мысли, побуждает к вопросам, стимулирует активные поиски ответа на них.

Не всякий интерес является познавательным. Интерес, возбуждаемый, например, только развлекательными моментами, нельзя назвать познавательным. Познавательный интерес возникает из активного отношения учащихся к изучаемым объектам и явлениям.

Приемами активизации познавательной деятельности школьников являются использование краеведческого материала в обучении географии и умелый показ учителем практического значения знания и умений. Благодаря

показу значения географических знаний, повышается творческая активность школьников» процесс обучения географии осуществляется эффективнее.

В значительной степени активизирует познавательную деятельность учащихся установление связи новых знаний с имеющимися знаниями. Поэтому при изучении новой темы необходимо выявлять знания учащихся, полученные ими ранее из курса географии или других учебных предметов.

Весьма эффективным средством, стимулирующим познавательный интерес и активность учащихся, является проблемный характер изложения нового материала учителем, при котором учащиеся каждый раз как бы делают для себя открытия. В этих целях учитель не формулирует сразу все положения и выводы, а ставит проблемные вопросы и задания, которые учащиеся разрешают под руководством учителя, опираясь на имеющиеся знания.

Большое значение для активизации познавательной деятельности учащихся имеет элемент новизны в изучаемом материале. Одним из условий, помогающих привлечь внимание к объекту изучения, является такая степень его новизны, при которой наряду с уже знакомыми учащимся элементами были бы и элементы новые. Такое сочетание нового и старого материала позволяет учащимся увидеть в старом новое и новое основывать на имеющихся знаниях. Радость познания нового создает основу для прочного усвоения материала.[23]

Развитие интереса и творческой активности учащихся невозможно без целенаправленной работы учителя, требующей применения различных мыслительных операций, таких, как проведение анализа, синтеза, сравнения, установление причинно-следственных связей, выделение основной идеи и т. д. Особенно большое значение для обучения географии имеет прием сравнения.

Рассмотренные приемы активизации познавательной деятельности учащихся в процессе обучения географии помогут повысить качество знаний у учащихся и воспитательное значение предмета.

Включение музея в процесс обучения позволяет использовать методы воспитательно - образовательного воздействия с помощью окружающего предметного мира и ценностей, хранящихся в музеях.

Выбор методов обучения определяется спецификой музейной среды, а также целью и содержанием экскурсии, запасом знаний у учащихся и богатством их жизненного опыта, уровнем развития познавательных способностей учащихся. Методы должны обеспечить правильный путь овладения знаниями в соответствии с научными основами теории обучения. Самая интересная экспозиция без ее правильного применения оказывается мертвой, и интерес к ней постоянно охладевает (Дик, Валишин, 1979).

2.4. Использование материалов экспозиции геологического музея в образовательном процессе

Современная школа ориентирована на расширение культурно-образовательного пространства, освоение новых источников информации. Решение этих задач напрямую связано с использованием дополнительных средств активизации познания. Именно таким средством может являться школьный геологический музей с его разнообразием форм и методов работы.

Образовательный процесс в школе включает в себя урочное и внеурочное обучение, воспитание, культурно-нравственное развитие и многие другие компоненты. Рассмотрим использование музейной экспозиции в каждом из направлений образовательного процесса.

Курсы изучения географии в школе содержат в себе весомую долю геологической информации. Для качественного усвоения этой информации необходимо погружение в проблему. Использование геологического

материала для наглядной демонстрации состава и строения Земли в 6 классе и экономически важных полезных ископаемых в 9 классе значительно упрощает понимание. Образуются ассоциативные связи. Благодаря визуально представленному материалу музей обладает особым воздействием на эмоциональную сферу, которая в свою очередь имеет решающее значение для раскрытия творческого потенциала личности.[22]

Внеурочное обучение включает огромный спектр направления развития для обучающихся. В рамках геологического музея могут быть разработаны такие курсы, как «Краеведение», «Практическая геология» и другие. Курсы внеурочной деятельности предоставляют возможность не только для получения дополнительного образования, но и возможность самоопределения и профориентационной работы для школьников. На базе подобных программ могут быть организованы метапредметные объединения для всестороннего развития.

Воспитательная работа на базе школьного геологического музея, в основном, организовывается за счет работы актива школьного музея. Актив представлен группой школьников, выполняющих работу по созданию экспозиций, написанию и проведению экскурсий, мероприятий, акций, поддержание высокой эффективности работы музея, участие в научных конференциях и конкурсах. Подобная работа позволяет учащимся развить такие необходимые качества личности, как вежливость, коммуникабельность, пунктуальность, работоспособность и др.

2.5. Значение элементов экспозиции геологического музея в хозяйственной деятельности человека

Вопросы вещественного состава литосферы рассматриваются во всех курсах школьной географии. В начальном курсе географии школьники знакомятся с разнообразием минералов и горных пород, слагающих земную кору. В курсе географии 7 класса эти вопросы раскрываются при изучении

полезных ископаемых. Курс географии 8 класса знакомит учащихся с минеральными ресурсами России, закономерностями их размещения, их происхождения. В курсах географии 9-10 классов вопросы вещественного состава рассматриваются с экономической точки зрения – минеральные ресурсы, их запасы и использование. К концу 10 класса у учащихся формируется более полное представление об использовании богатств недр Земли в хозяйственной деятельности человека. Вещественный состав литосферы изучается на разных уровнях, так как вещество, составляющее литосферу, находится в различных по сложности структурных образованиях.

Такая цепочка получения данных от простейшего представления о составе земной коры до практического и экономического использования ее элементов в социальной жизни дает учащимся возможность сформировать мнение о значимости элементов экспозиции геологического музея в жизни человека.

Вывод по главе 2:

На современном этапе развития географического образования геологический музей является важным средством обучения школьников и может быть использован в качестве источника знаний.

Основной задачей геологического музея является сбор, обработка и диагностика, хранение, систематизация, формирование информационной базы и коллекций каменного материала для использования в учебных, воспитательно-просветительских целях, в научно-методической работе.

В рамках геологического музея тематика экспозиций может варьировать от общего литологического строения земной коры до изучения геологии отдельной территории.

В настоящее время руководитель школьного музея все чаще в своей работе использует инновационные формы и методы работы. Они

удовлетворяют требованиям и соответствуют возможностям современного подростка, живущего в информационном пространстве и в мире технологий.

ГЛАВА 3. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ В УЧЕБНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Методические рекомендации использования материалов школьного геологического музея в преподавании географии

Материалы школьного геологического музея обладают высоким образовательным потенциалом, так как являются наглядным примером процессов, о которых рассказывает теоретический курс географии в школе. Помимо работы геологического кружка или актива музея, экспонаты можно использовать на уроках географии (табл. 1).

Таблица 1

Элементы тематического планирования курсов географии в школе с использованием фондов школьного геологического музея (Линия УМК География. "Классическая линия")

Класс. Название темы	Цели и задачи	Минералы и горные породы из музейного фонда	Методы обучения (ФГОС)
<p>5 класс</p> <p>Внутреннее строение Земли. Состав земной коры [9]</p>	<p><i>Цель:</i> сформировать представление о внутреннем строении Земли.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • способствовать формированию представлений о горных породах, об отличительных признаках минералов и горных пород, о происхождении горных пород; • организовать деятельность учащихся, направленную на развитие умения различать происхождение горных 	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Образцы минералов: полевой шпат, мусковит, графит, кальцит и т.д.. • Образцы горных пород: гранит, габбро, базальт, кварцит, мрамор и т.д.. <p><i>Работа на уроке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Найти различия во внешнем виде минералов и горных пород, сформулировать их. • Объяснить разницу в происхождении горных пород и их свойствах. • Закрепить в ходе 	<p>Метод модульного обучения</p>

	пород по их свойствам.	эксперимента (проверить твердость, проведя по стеклу, удельный вес взвешиванием на руке, цвет и пр.).	
Разнообразие горных пород [9]	<p><i>Цель:</i> сформировать знания о строении земной коры.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • научить различать горные породы по их происхождению и свойствам; • развить умение работать с раздаточным коллекционным материалом; • воспитать интерес к предмету. 	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Коллекционный материал; • Карточки «Правила работы с коллекционным материалом». <p><i>Работа на уроке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Повторить, какими способами определить физические свойства горных пород; • Самостоятельная работа с коллекционным материалом, заполнение таблицы «Свойства горных пород»; • Анализ проделанной работы, закрепление. 	Эвристический метод
Землетрясения. Вулканизм [9]	<p><i>Цель:</i> сформировать представление о землетрясениях и вулканах, их особенностях и</p>	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрационный материал (магматические горные 	Эвристический метод

	<p>размещении на Земле.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Вспомнить особенности внешнего вида и физические свойства вулканических (магматических) горных пород 	<p>породы).</p> <p>Работа на уроке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальный опрос по особенностям внешнего вида магматических горных пород и их физическим свойствам; • Найти взаимосвязь между процессом образования магматических горных пород и их внешним видом. 	
<p>6 класс</p> <p><i>Внеурочное мероприятие:</i></p> <p>Взаимодействие минералов и горных пород с оболочками Земли [5]</p>	<p><i>Цель:</i> Показать взаимосвязь между всеми оболочками Земли.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определить взаимосвязь минералов и горных пород с атмосферой; • Определить взаимосвязь минералов и горных пород с гидросферой; • Определить взаимосвязь минералов и горных пород с биосферой. 	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрационный материал: минералы и горные породы осадочного происхождения (галька, валун, песок, песчаник и др.). <p>Работа на мероприятии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разобраться с тем, как именно атмосфера, гидросфера и биосфера изменяют внешний вид и состав минералов и горных пород. 	Проблемный метод
<p>7 класс</p> <p>Полезные ископаемые (на</p>	<p><i>Цель:</i> Раскрыть роль полезных ископаемых в деятельности человека и показать</p>	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Полезные ископаемые (рудные 	Исследовательский метод

<p>каждом материке) [7]</p>	<p>необходимость их бережного использования.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить с разнообразием полезных ископаемых на материке и некоторыми их свойствами, способами их добычи; 	<p>(металлические) и нерудные (неметаллические).</p> <p><i>Работа на уроке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с полезными ископаемыми материка; • Классификация полезных ископаемых и определение основных свойств; • Объяснение практического использования полезных ископаемых в жизни человека. 	<p>Метод модульного обучения</p>
<p>8 класс</p> <p>Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России [6]</p>	<p><i>Цель:</i> Рассмотреть основные формы рельефа и геологического строения России.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определить взаимосвязь между рельефом и геологическим строением; • Установить соответствие между формами рельефа и месторождениями полезных ископаемых. 	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Физическая карта России (атласы); • Демонстрационный материал (полезные ископаемые России: уголь, нефть, мрамор и пр.). <p><i>Работа на уроке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Используя атлас и учебник, установить соответствие между рельефом и геологическим 	<p>Эвристический метод</p> <p>Проблемный метод</p>

		<p>строением территории</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассмотреть взаимосвязь между геологическим строением территории и месторождений полезных ископаемых; • Определить, как геологическое строение территории влияет на внешний вид полезных ископаемых. 	
<p>9 класс</p> <p>Горнодобывающая промышленность [10]</p>	<p><i>Цель:</i> познакомиться с особенностями горнодобывающей промышленности России.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассмотреть основные горнодобывающие предприятия России; • Определить особенности добычи различных полезных ископаемых. 	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрационный материал (полезные ископаемые). <p><i>Работа на уроке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Приводить наглядные примеры полезных ископаемых, добываемых на территории какого-либо промышленного месторождения; • Объяснять практическую значимость полезных ископаемых, добываемых на территории России. 	<p>Кейс-метод</p> <p>Метод проектов</p>

<p>Металлургическая промышленность [10]</p>	<p><i>Цель:</i> познакомиться с особенностями металлургической промышленности.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Объяснить, как металлургическая промышленность связана с горнодобывающей; • Вспомнить особенности рудных (металлических) полезных ископаемых. 	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрационный материал (рудные полезные ископаемые). <p><i>Работа на уроке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Вспомнить основные особенности внешнего вида и физические свойства рудных полезных ископаемых. 	<p>Метод модульного обучения</p> <p>Кейс-метод</p>
<p>10 класс</p> <p>Минеральные, земельные, водные и биологические ресурсы [22]</p>	<p><i>Цель:</i> Определить основные направления использования территории.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Разобрать понятие «Исчерпаемость природных ресурсов»; • Вспомнить, какие бывают полезные ископаемые, в чем различие во внешнем виде и практическом использовании. 	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрационный материал (полезные ископаемые). <p><i>Работа на уроке:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определить, как физические свойства влияют на практическое использование полезных ископаемых человеком. 	<p>Практический метод</p>

3.2. Организация и содержание практической работы обучающихся на базе геологического музея

Практическая работа обучающихся на базе геологического музея является неотъемлемой частью полноценного функционирования музея образовательной организации. Такая работа позволяет учащимся в полной мере овладеть теоретической информацией, путем закрепления ее на практике.

Организация практической работы – последовательный процесс, который должен быть хорошо продуман руководителем музея. В начале работы необходимо составить содержание программы (табл. 2).

Таблица 2

Содержание программы практической работы обучающихся на базе школьного геологического музея

Название раздела	Содержание раздела	Содержание практической работы
1.Водное занятие	Что изучает геология. Геологические науки. Экскурсия по музею школы. Правила для обучающихся. Техника безопасности.	Экскурсия по музею
2.Введение в геологию	Земля в космическом пространстве. Основные параметры Земли. Внутреннее строение Земли и методы его	Игра по тематике раздела.

	изучения. Особенности земной коры континентального и океанического типа.	
3. Мир минералов.	<p>Что такое минерал.</p> <p>Диагностические свойства минералов.</p> <p>Жизнь минералов.</p> <p>Породообразующие минералы – полевые шпаты, кварц, слюды, кальцит. Их диагностические свойства, история применения.</p>	<p>Практические работы по определению диагностических свойств минералов, определение твёрдости с помощью шкалы Мооса, черты, с помощью бисквита и т.д.</p>
4. Мир горных пород.	<p>Что такое горная порода. Способы образования горных пород. Осадочные горные породы. Состав, строение и особенности залегания осадочных пород.</p>	<p>Практическая работа с школьной коллекцией осадочных пород: определение образцов, оформление и описание собственной коллекции.</p>
5. Полезные ископаемые.	<p>Понятие о полезных ископаемых. Полезные ископаемые в истории человечества. Типы полезных ископаемых и</p>	<p>Практическая работа по определению образцов.</p>

	<p>способы их добычи.</p> <p>Важнейшие полезные ископаемые – драгоценные и поделочные камни; руды металлов; строительные камни; энергетическое сырье.</p>	
--	---	--

Вывод по главе 3:

Работа любого музея начинается с его создания: выбор профиля и тематики, оформление документов, формирование фондов музея, работа с фондами и первичная подготовка обучающихся к работе в активе музея.

Материалы школьного геологического музея обладают высоким образовательным потенциалом, так как являются наглядным примером процессов, о которых рассказывает теоретический курс географии в школе. Помимо работы геологического кружка или актива музея, экспонаты можно использовать на уроках географии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Геологические знания и понятия в темах школьной физической географии выступают структурными основами познания Земли. Геологические знания в системе естественно-научного образования играют фундаментальную роль, так как предоставляют сведения о происхождении и строении Земли, истории ее развития, о процессах, происходящих в ее внутренних оболочках и определяющих формирование земной поверхности; о горных породах и минералах; о полезных ископаемых и закономерностях их размещения.

Школьная программа по географии имеет линейно-ступенчатую структуру, которая характеризуется постепенным усложнением знаний по годам обучения и отсутствием повторов при изучении разных курсов.

Экскурсии по экспозициям геологического музея помогают решению общеобразовательных и воспитательных задач, обеспечивая процесс обучения географии наглядным материалом. Благодаря экскурсиям обучающиеся более глубоко и полно познают основы геологической науки.

На современном этапе развития географического образования геологический музей является важным средством обучения школьников и может быть использован в качестве источника знаний. Основная функция музея – образовательная. На начальном этапе создания школьного музея необходимо наиболее конкретно определить тематику экспозиции. В рамках геологического музея тематика может варьироваться от общего литологического строения земной коры до изучения геологии небольшой территории, например, геологии родного края (города, села и др.) или значимого объекта области (Ильменский заповедник, «Русская Бразилия», «Борисовские Сопки»).

Основной задачей геологического музея является сбор, обработка и диагностика, хранение, систематизация, формирование информационной базы и коллекций каменного материала для использования в учебных, воспитательно-просветительских целях, в научно-методической работе.

Знакомство с материалами школьного геологического музея имеет высокое практико-ориентированное значение, так как являются наглядным примером использования минералов и горных пород в хозяйственной деятельности человека.

Эффективность работы школьного геологического музея будет зависеть от того, насколько грамотно, интересно и разнообразно организует ее руководитель.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Белова Е.В. Фонды школьного музея / Е.В. Белова, М.: Изд. ЦДЮТиК МО РФ, 2002 – 32 с.
2. Беловолова Е. А. Формирование ключевых компетенций на уроках географии 6-9 классы: Методическое пособие -М.: Вентана - Граф, 2013. -240с.
3. Вишина Г.В. О современной работе вузовских музеев г. Воронежа / Г.В. Вишина – Воронеж: Изд. ВГТУ, 2016. – 24 с.
4. Галкина Т.В. Музееведение: основы создания экспозиции / Т.В. Галкина, Томск: Изд. ТГПУ, 2004 – 56 с.
5. География: География материков и океанов. 7 кл.: [Учебник] / В.А. Коринская, И.В. Душина, В.А. Щенёв, - 7-е изд., М.: Дрофа, 2019. – 335 с.
6. География: География России. Население и хозяйство. 9 кл.: [Учебник] / В.П. Дронов, В.Я. Ром, - 7-е изд., М.: Дрофа, 2019. – 288 с.
7. География: География России. Природа. 8 кл.: [Учебник] / И.И. Баринова, - 7-е изд., М.: Дрофа, 2019. – 336 с.
8. География: Начальный курс. 5 кл.: [Учебник] / И.И. Баринова, А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, - 7-е изд., М.: Дрофа, 2018. – 144 с.
9. География: Начальный курс. 6 кл.: [Учебник] / Т.П. Герасимова, Н.П. Неклюкова, - 7-е изд., М.: Дрофа, 2018. – 160 с.
10. География: Экономическая и социальная география мира. 10 кл.: [Учебник] / В.П. Максаковский, - 20-е изд., М.: Просвещение, 2012. – 397 с.
11. Давыдова Г.О. Основные направления и формы работы школьного музея/ Г.О. Давыдова, Хабаровск: Изд. КГАОУ ДО РМЦ, 2018. – 33с.
12. Зинченко Н. Н. География. Интерактивные формы работы с учащимися 6-8 классов. Продуктивный уровень / Н.Н. Зинченко. - М.: Учитель, 2014. - 180 с.

13. Концепция геологического образования в России. Материалы совместного заседания коллегий Минобрнауки России и МПР России. М.: Природа, 2000 – 135с.
14. Кулакова М.В. Формирование и использование экспозиций геологического музея в реализации содержания школьного географического образования / М.В. Кулакова – М: Изд. МГПУ, 2007. – 38 с.
15. Культурно-образовательная деятельность музеев: Сборник. - М.: ИПРИКТ, 1997. – 62 с.
16. Огризко З.А. Руководство для актива школьных музеев / З.А.Огризко. Под ред. А.В.Ушакова. – М.: 1962. – 60 с.
17. Пугачёва Е.Е. Геологические знания в курсе школьной физической географии как средство развития метапредметности / Е.Е. Пугачёва – Томск: Изд. ТГПУ, 2013. – 3 с.
18. Сабельникова-Бегашвили Н.Н. Метапредметный подход в преподавании географии / Н.Н. Сабельникова-Бегашвили – Ставрополь, 2012. – 16 с.
19. Таможняя Е.А. Методика обучения географии: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. А. Таможняя, М.С. Смирнова, И. В. Душина; – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 321 с.
20. Федеральный государственный стандарт основного общего образования 2010 г.
21. Федеральный закон "О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации" от 26.05.1996 N 54-ФЗ (последняя редакция)
22. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
23. Школьный музей: Методические рекомендации по созданию и организации деятельности музеев образовательных учреждений / Е.Г. Ходжер, Хабаровск: Изд. ХК ИППК ПК, 2007 – 90 с.

Приложение 1

Технологическая карта внеурочного мероприятия

Разработчик: Демидова Анна Андреевна

Класс: 9

Дата проведения: 25.11.2020 г.

Тема: «Челябинская область – богата минералами».

Тип мероприятия: внеурочное

Цель мероприятия: Познакомится с многообразием минералов Челябинской области.

Задачи:

Предметные: формирование у обучающихся знаний о свойствах минералов и горных пород, их значении для хозяйственной деятельности человека.

Метапредметные: Развивать навыки групповой работы, умение анализировать, делать выводы.

Личностные: развитие интереса к природным богатствам Челябинской области; воспитание чувства любви к природе родного края, совершенствовать рефлексивные умения школьников.

Планируемые результаты:

Регулятивные (учебно-организационные):

-ставить учебную задачу, планировать свою деятельность под руководством учителя, работать в соответствии с поставленной учебной задачей, участвовать в совместной деятельности, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами, оценивать работу одноклассников;

Познавательные (учебно-логические):

-выделять главное, высказывать суждения, подтверждая их фактами, выявлять причинно-следственные связи, решать проблемные задачи, анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами;

Учебно-информационные:

-поиск и отбор информации в различных источниках, работа с текстом и внетекстовыми компонентами; выделение главной мысли.

Коммуникативные:

- уметь вести дискуссию, диалог, находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения.

Оборудование: презентация к мероприятию в формате Power Point, видео, ребусы, небольшая коллекция минералов.

Основные этапы организации учебной деятельности	Цель этапа	Время	Содержание педагогического взаимодействия				
			Деятельность учителя	Деятельность учащихся			
				Познавательные УУД/ком петенции	Коммуникативные УУД/ком петенции	Регулятивные УУД/ком петенции	Личностные УУД/ком петенции
1. Организационный момент мероприятия	Создание благоприятного психологического настроя на работу	2	Приветствие обучающихся. Определение настроения учащихся на работу.		Приветствие учителя		Проверка своей готовности к работе. Самооценка
2. Введение в тему мероприятия	Настроить участников на тему занятия		Ребята сегодня мы с вами узнаем много интересного о минералах и горных породах нашей области. Обратите внимание на экран, вы видите там тему нашего сегодняшнего мероприятия- «Челябинская область- богата минералами». А давайте с вами вспомним: -Почему одни объекты называют горными породами, а другие минералами? - Откуда люди узнают как называется тот или иной минерал или горная порода?	Вспоминают значение понятия «минерал», «горная порода», делают предположение о том, как люди узнают название минерала или горной породы.	Ответы на вопросы учителя	Ориентация на знания учащихся. Целеполагание на уровне принятия практической задачи.	Мысленное восприятие ситуации
3. Виртуальная	Знакомство	с 15	Демонстрация обучающимся	Интерактивная	Обсуждение	Восприятие	Самоутверж

экскурсия в геологический музей	экспозициями музея «Кристалл» и с коллекцией минералов и горных пород.		видео-экскурсии, а также показ некоторых минералов и горных пород из собственной коллекции.	я работа с учителем и материалами	материала, умение слушать других.	материала	дение
4. Основной	Презентация и рассказ о минералах и горных породах Челябинской области.	10	Показ слайдов презентации и рассказ о минералах Ильменского хребта, а также о редких и уникальных минералах нашего района, таких как розовый топаз, эвклаз, которые встречаются в окрестностях Пластовского района, деревня Борисовка.	Интерактивная я работа с учителем и материалами	Обсуждение материала, умение слушать других.	Восприятие материала	Самоутверждение
5. Ребусы	Решение учащимися ребусов по теме мероприятия	10	Учитель предлагает закрепить изученный материал, предлагает обучающимся разгадать ребусы (<i>Приложение 1</i>) о минералах и горных породах, о которых шла речь. Обучающиеся советуются друг с другом и отвечают.	Умение работать с ребусами	Групповая работа	Умение работать в группе, слушать других, обсуждать	Развитие навыка групповой работы

6. Заключение	Заключительное слово учителя, окончание мероприятия	1	Спасибо, что совершили со мной путешествие в увлекательный мир минералов Челябинской области. Надеюсь, Вы узнали много интересного для себя!	Слушают учителя	-	-	-
6. Рефлексия	Подведение итогов занятия	2	Подведение итогов мероприятия. Постановка вопросов для совместного диалога: Что знали, а что узнали на мероприятии; что вас удивило и т.д.	Обобщают полученные знания.	Высказывают своё мнение, соглашаются или опровергают мнение одноклассника.	Оценивают результативность, качество и уровень мероприятия – самооценка	Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности

1.	<p>М  ОР</p>
2.	<p> О=А  ””</p>
3.	<p>Г ,  В Н</p>
4.	<p>,  М,  ””</p>
5.	<p> ””  ””</p>
6.	<p>””  ””  Е  ””</p>
7.	<p> ”” </p>